LES FLÈCHES SUR LES MEULES À TRONÇONNER EN ACIER; REPÉREZ-LES ET RESPECTEZ LE SENS INDIQUÉ!

Monter une meule à tronçonner diamantée dans le mauvais sens peut lui faire « perdre la tête »!

La technologie des meules à tronçonner diamantées que nous avons élaboré nous a permis de réaliser des meules à bord segmenté et à centre acier d'une grande efficacité pour s'attaquer aux matériaux les plus durs. Ces meules sont très sécuritaires à très haute vitesse, même dans des conditions d'utilisation les plus difficiles. Mais il suffit de mal s'en servir pour les endommager. Et la perte d'un segment s'avère l'un des dommages les plus courants. Monter une lame diamantée dans le mauvais sens (dans le sens contraire de celui qu'indique la flèche) peut faire fissurer une lame qui risque alors de perdre des segments. LORSQU'UNE FLÈCHE DIRECTIONNELLE EST GRAVÉE SUR UNE MEULE DIAMANTÉE, TOUJOURS LA MONTER DANS LE BON SENS DE ROTATION!

À suivre..

ÇA ROULE VITE? PENSEZ SÉCURITÉ!

SAINT-GOBAIN
ABRASIVES

...suite

Outre celle de monter la meule à tronçonner dans le mauvais sens. il existe plusieurs autres causes à la perte d'un segment. Voici quelques causes et remèdes de la perte d'un segment.

Cause : Le matériau ou la scie ou les deux ne sont pas tenus ou fixés fermement de sorte que la meule se déforme ou coince dans l'entaille, ce qui risque d'entraîner la séparation de segments.
Cure : Toujours assujettir le matériau et tenir la scie solidement.

Cause : Ne pas tronçonner en ligne bien droite, et trop corriger la direciton pour suivre la ligen de coupe voulue, entraînant la déformation ou le blocage de la meule et, en conséquence, le séparation de segments.
Remède : Toujours bien aligner la scie pour assurer une coupe bien droite et éviter de gauchir la meule dans l'entaille.

Cause : La surchauffe causée par une quantité insuffisante d'agent de refroidissement (air ou eau). On constate habituellement une décoloration du centre vis-à-vis de l'endroit où le segment se détache.La surchauffe des meules peut entraîner la formation de fissures dans le centre uo la perte de segments.
Remède : Taille à l'eau - Veiller à ce qu'il y ait toujours une alimentation d'eau suffisante sur les deux côtés de la meule. Restez à l'affût de tout ce qui pourrait nuire à l'alimentation en eau. Sur les scies à béton, les coupures momentanées de l'eau se produisent facilement si l'on laisse la machine rouler sur les tuyaux d'alimentation.
Taille à sec - Retirer la meule de l'entaille à intervalles réguliers. La meule aura refroidi en quelques secondes et pourra reprendre la taille.

Cause : Amincissement du centre acier provoqué par l'effet abrasif des poussières de taille. (Le centre devient effilé comme la lame d'un couteau, ce qui provoque le détachement des segments.)
Remède : Si les poussières sont très abrasives, utilisez des meules aux centres acier très résistants à l'usure pour éviter la formation de rainures d'érosion. Examinez la meule à intervalles réguliers pendant l'usage. (Taille à l'eau - assurez toujours un débit d'eau suffisant pour chasser les poussières de l'entaille.)

Cause : Brides d'assemblage défectueuses qui font ballotter la meule dans l'entaille ou qui n'arrivent pas à la maintenir dans l'alignement parfait.
Remède : Débarrassez toujours la surface des brides de tout corps étranger, ou remplacez toute bride qui n'atteint pas le diamètre que recommande le fabricant ou qui est tordue ou déformée.

Cause : La meule est trop dure pour le matériau à couper, qui peut alors s'émousser. Or une meule trop émoussée risque de perdre plus facilement des segments par suite d'un choc ou de fatigue. (En outre, la chaleur de friction qu'une meule émoussée produit peut entraîner la fonte de la soudure qui retient les segments.)
Remède : Choisir la meule qui est faite pour le matériau à couper.

Cause : La meule est décentrée et, en tournant, martèle le matériau à couper.
Remède : Remplacer les pièces usées (paliers ou roulements à bille, arbre porte-meule, etc.).

Cause : Faire tourner la meule à la mauvaise vitesse de rotation, ce qui exerce d'énormes pressions sur les segments. Or toute pression supplémentaire peut entraîner la rupture des joints soudés, du centre ou des segments.
Remède : Au moment de commander des meules, toujours préciser la vitesse de rotation de l'arbre porte-meule de la machine. Tester la vitesse de rotation de l'arbre porte-meule au moyen d'un tachymètre pour être bien certain que chaque meule qui y sera fixée ne tournera jamais à une vitesse supérieure à la vitesse de rotation que recommande le fabricant de la meule.

Cause : Monter et faire tourner une meule à tronçonner en acier dans le mauvais sens.
Remède : Si la meule à tronçonner diamantée en acier comporte une flèche directionnelle, la monter et la faire tourner dans le sens indiqué par la flèche.

MISE EN GARDE IMPORTANTE : Ne jamais utiliser une meule diamantée en acier fissurée ou dont certains segments sont endommagés ou manquants! Ne pas respecter cette consigne vous met en danger d'être gravement blessé ou d'être tué!

Bref, avant d'utiliser une meule diamantée, vous devez observer :

- Les réglementations locales, provinciales et fédérales en matière de sécurité;
- Le mode d'emploi de la scie et toute consigne jointe à la scie;
- Toutes les consignes fournies avec la meule à tronçonner diamantée en acier;
- les normes de sécurité ANSI B7.1, ANSI B7.5 et toute autre norme de sécurité applicable.

suite...

ÇA ROULE VITE? PENSEZ SÉCURITÉ!

N'oubliez pas qu'il y aura des consignes à toujours respecter et des gestes à ne jamais faire lorsque vous utilisez une meule à tronçonner diamantée!

- Toujours respecter les spécifications recommandés du fabricant quant au matériau à tailler et la convenance du produit à la coupe à sec.
- Toujours inspecter la meule diamantée pour déceler tout dommage qui aurait pu se produire au cours du transport ou de l'usage précédent.
- Toujours inspecter la meule diamantée pour déceler tout défaut de rectitude du centre, des fissures de fatigue, des dommages aux segments, des rainures d'érosion excessives ou des dommages à l'alésage destiné à recevoir l'arbre.
- Toujours examiner les brides d'assemblage : ont-elles toutes deux le bon diamètre, montrent-elles des signes d'usure, sont-elles déformées ou aplaties?
- Toujours s'assurer que la meule diamantée est fixée sur un arbre porte-meule du bon diamètre entre deux brides bien ajustées et que le tout est bien serré à la main.
- Toujours vérifier la bonne marche et le bon état de la scie. Les paliers de l'arbre d'entraînement ne doivent avoir aucun jeu à la verticale ni à l'horizontale. Consulter le manuel de l'opérateur pour connaître les consignes d'entretien et les paramètres de marche.
- Toujours respecter les recommandations du fabricant quant aux vitesses de rotation pour chacun des diamètres de meule.
- Toujours bien empoigner et tenir solidement les scies à main pendant qu'on s'en sert.
- Toujours porter l'équipement de protection qui convient. Toujours porter des lunettes de sécurité, des chaussures ou des bottes de sécurité, des vêtements bien ajustés, un casque protecteur, un dispositif de protection de l'ouïe ainsi qu'un dispositif de protection des voies respiratoires au besoin.
- Toujours s'assurer que tous les carters de protection des meules comme des courroies d'entraînement sont bien en place avant d'utiliser la scie.
- Toujours laisser la meule refroidir lorsqu'on taille un matériau à sec en la retirant souvent du matériau pour qu'elle tourne librement.
- Ne jamais tailler à sec sauf avec une meule que le fabricant dit spécifiquement faite pour ce travail.
- Ne jamais installer de force une meule sur l'arbre porte-meule, ni en modifier l'alésage, ni trop serrer l'écrou d'assemblage. Il est déconseillé d'utiliser un manchon pour réduire l'alésage des meules diamantées qui serviront sur des scies à haute vitesse.
- Ne jamais faire tourner une meule diamantée à une vitesse supérieure à la vitesse maximale indiquée.
- Ne jamais utiliser une scie sans avoir installé un carter de protection approprié. Ne jamais utiliser une scie quelle qu'elle soit, à sec ou à l'eau, sans carter de protection.
- Ne jamais se placer dans l'axe de coupe d'une meule lorsqu'elle tourne.
- Ne jamais tailler ou meuler avec le côté d'une meule diamantée.
- Ne jamais exercer de pression pour faire avancer la meule pendant le tronçonnage; laisser la meule tailler et avancer à son propre rythme. Exercer une pression risque de surchauffer ou d'endommager la meule.
- Ne jamais faire de longues tailles sans interruption avec une meule diamantée utilisée à sec. Laissez la meule refroidir à toutes les quelques minutes en la retirant du matériau pour qu'elle tourne librement. Plus le matériau à tailler est dur, plus il faut répéter souvent ces pauses de refroidissement.
- Ne jamais utiliser une meule pour tailler un matériau autre que ceux que le fabricant recommande pour cette meule bien précise.
- Ne jamais installer une meule sur un type de scie qui n'est pas spécifiquement précisée par le fabricant.
- Ne jamais utiliser des meules à sec sur des coupe-béton de plus de 11 h.p.
- Ne jamais faire des entailles plus profondes que 1 pouce par passe à la fois lorsqu'on utilise une meule à sec sur un coupe-béton.

Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet ou sur l'emploi sécuritaire des abrasifs, veuillez consulter la documentation ANSI, OSHA ou autre que fournissent avec leur produit les fabricants de meule abrasive ou d'outil. Vous pouvez également communiquer avec le Service de sécurité des produits de Saint-Gobain par téléphone au (508) 795-2317 or par télécopieur au (508) 795-5120 ou encore consulter votre représentant Saint-Gobain Abrasives, Inc. si vous avez quelque question que ce soit au sujet de la sécurité.

Roger E. Cloutier
Premier ingénieur, sécurité des produits

ÇA ROULE VITE? PENSEZ SÉCURITÉ!